

OBSERVATIONS SUR LES ORIBATES (25<sup>e</sup> SÉRIE).

Par F. GRANDJEAN.

I. — SUR LE GENRE *Oribella* BERL. ET DEUX NOUVEAUX GENRES,  
*Pantelozetes* et *Thyrisoma*.

Le type du genre *Oribella* BERL. 1908 (2, p. 9) est *Notaspis pectinata* MICH., c'est-à-dire l'Acarien que BERLESE, en 1908, appelait *Notaspis pectinata* MICH.

Cet Acarien, nous le trouvons dans l'*A. M. S.* (fasc. LXI, n<sup>o</sup> 8, 1892), figuré et décrit sous le nom de *Belba pectinata* (MICH.) BERL. et nous constatons qu'il est très différent du *Notaspis pectinata* de MICHAEL. Il a les caractères d'un *Oppia* à sensillus rameux. Le nom générique *Oribella* n'a donc pas le sens, ou plutôt les sens qui lui sont attribués par divers auteurs, notamment par WILLMANN 1931 (16, p. 133 et 134, fig. 153 à 157) et par les Acarologues qui ont adopté la nomenclature de WILLMANN.

Les espèces qui sont mises, par ces auteurs, dans le genre *Oribella*, se divisent en 2 groupes. Je propose d'appeler ces groupes les genres **Pantelozetes** et **Thyrisoma**, les types de ces nouveaux genres étant :

1<sup>o</sup> Pour *Pantelozetes* le *Xenillus paolii* d'OUDEMANS 1917 (13, p. 38 à 41, fig. 67 à 76), Oribate commun en Europe occidentale et facilement reconnaissable, sans aucune ambiguïté, par sa description et les figures.

2<sup>o</sup> Pour *Thyrisoma* le *Notaspis lanceolata* de MICHAEL 1888 (11, p. 398 et 399, pl. XXXII, fig. 12 à 15), espèce commune aussi en Europe occidentale et bien définie par MICHAEL.

Est-il possible d'éviter la création de ces 2 genres ?

Certainement non pour *Thyrisoma*, car *P. paolii* se distingue au premier coup d'œil par son apodème et sa bordure épimérique 3, lesquels sont bien développés et traversent orthogonalement, à bonne distance devant l'ouverture génitale, le plan de symétrie, ce qui est rare chez les Oribates supérieurs, tandis que l'apodème et la bordure 3 sont absents chez *Th. lanceolata*. On ne peut donner à cette différence un simple rang spécifique. Les nymphes, en outre, ne se ressemblent pas. Celle de *P. paolii*, figurée par TUXEN (15, p. 328, fig. 5 et 6), a sur l'hysterosoma des sclérites colorés, à limites franches<sup>1</sup>, tandis que celle de *Th. lanceolata* est d'un autre aspect,

1. J'ai observé moi-même des nymphes semblables associées dans plusieurs récoltes à des adultes de *Pantelozetes*.

sans sclérite apparent. Je décrirai plus tard ces nymphes et aussi des adultes des genres *Pantelozetes* et *Thyrisoma*, pour montrer qu'il y a entre ces genres, à toutes les stases, des différences nombreuses qui s'ajoutent à celles signalées plus haut.

Mais pourrait-on conserver le genre *Oribella* en lui donnant le sens que je donne à *Pantelozetes* afin de n'avoir pas à introduire dans la nomenclature un terme nouveau ?

Non, puisque BERLESE nous a fait savoir, en 1892, ce qu'il appelle *Notaspis pectinata*, et qu'entre 1892 et 1908 (date de la création d'*Oribella*) nous n'avons pas la preuve, clairement mentionnée, qu'il ait changé d'avis. Pendant cette période BERLESE n'a cité *pectinata* qu'une fois, en 1904 (1, p. 274), pour dire, à propos d'une comparaison à *Dameosoma corrugatum*, que *D. pectinata* MICH. a un sensillus très long, à peine épaissi, orné de quelques barbules, ce qui s'applique au *pectinata* de l'A. M. S. comme au vrai *pectinata*.

Remarquons que BERLESE, en 1904, rapporte implicitement *pectinata* au genre *Dameosoma* puisqu'il l'appelle *D. pectinata*. Il l'avait en effet déjà rapporté au sous-genre *Dameosoma*, ex *Belba*, en 1892 (*A. M. S.*, fasc. LXIII, n° 3). Or le type du sous-genre (ou du genre) *Dameosoma* est un *Oppia* au sens d'*Oppia nitens* KOCH et *Dameosoma* BERL. est par conséquent synonyme d'*Oppia* KOCH. Nous voyons de nouveau que le *pectinata* de BERLESE est un *Oppia*.

Les auteurs qui attribuent comme type, au genre *Oribella*, le *pectinata* de MICHAEL, jugent selon la lettre. C'est, en effet, *pectinata* MICH. qui est désigné, sans commentaire, dans l'*Elenco*. Mon opinion est qu'il faut juger, dans ce cas et tous les autres analogues, selon l'esprit. Je me suis expliqué déjà sur ce sujet (6, p. 81 à 83). Juger selon la lettre est quelquefois plus simple mais est contraire au sens commun. Si on le faisait pour *Oribella* il faudrait le faire toujours. Que de bouleversements en résulteraient pour la nomenclature !

On ne serait même pas tout à fait sûr, à ce prix, d'avoir un bon genre *Oribella* car un mystère plane sur le *Notaspis pectinata* de MICHAEL. D'après la figure 2 de 1888 (11, pl. XXXII) il appartient au même genre que *paolii*, c'est-à-dire au genre *Pantelozetes*, mais sa nymphe (*l. c.*, fig. 3) diffère totalement de celle de *P. paolii*. MICHAEL nous dit qu'il a obtenu cette nymphe par élevage. S'il n'a pas fait d'erreur, ni TUXEN, comme cela se peut-il ?

Dans une discussion relative à la validité du genre *Cymbaeremaeus* j'ai fait intervenir, pour ne rien changer à la nomenclature, bien que les Règles fussent manifestement violées, un principe supérieur d'accord unanime (7, p. 194). Pour ne pas être discuté, ni discutable, l'accord doit être à la fois selon la lettre et selon l'esprit. Le cas du genre *Oribella*, malheureusement, n'a rien de commun avec celui du genre *Cymbaeremaeus*. Pour lui les désaccords entre auteurs sont nombreux, les uns venant de la mauvaise définition

initiale de BERLESE (les *Oribella*, d'après l'*Elenco* 1908, sont des sortes d'*Oribatula* monodactyles !) et les autres de la bizarre introduction, dans le genre *Oribella*, du *Notaspis castaneus* d'HERMANN et du *Xenillus clypeator* de ROBINEAU-DESVOIDY. Voici quelques opinions :

BERLESE 1918 : *Liebstadia* OUD. 1913 est synonyme d'*Oribella* BERL. 1908.

VITZTHUM 1921 : *Oribella* BERL. 1908 est synonyme de *Liebstadia* OUD. 1906.

VITZTHUM 1926 : *Oribella* est synonyme de *Xenillus* ROB.-DESV. 1839.

OUDEMANS 1931 : *Banksinoma* OUD. 1930 est synonyme d'*Oribella*.

A ces opinions, qu'il me semble inutile de discuter, et dont le moins qu'on puisse dire est qu'elles ne donnent pas une idée claire du g. *Oribella*, j'ajoute la mienne : *Oribella* est un genre non valable, synonyme d'*Oppia*, ou une coupure valable, non encore définie, qui serait très voisine d'*Oppia* ; les espèces désignées par *Oribella* dans WILLMANN 1931 ne sont pas des *Oribella* ; il faut les répartir entre les deux genres nouveaux *Pantelozetes* et *Thyrisoma*.

## II. *Pseudotritia duplicata* nov. nom.

C'est avec un peu d'hésitation que je propose ce nouveau nom pour désigner l'*Höplophora ardua* KOCH selon MICHAEL, car plus d'un auteur a remarqué les fortes différences entre l'*ardua* de MICHAEL et celui de KOCH<sup>1</sup> et aucun d'eux n'a cependant donné, à ma connaissance, un nom nouveau à l'*ardua* de MICHAEL. Or cet *ardua*, c'est-à-dire maintenant *Pseudotritia duplicata*, est une espèce commune et importante.

Elle se reconnaît immédiatement à la double carène latérale de son aspis. Les deux carènes partent de la bothridie, de chaque côté, et se dirigent en avant. Elles atteignent sensiblement le bord de l'aspis. Elles sont voisines, mais bien séparés, un peu plus écartées l'une de l'autre en avant qu'en arrière.

Il est facile de relever, entre *ardua* et *duplicata*, d'autres différences morphologiques, ou de chaetotaxie, notamment dans la région ventrale. Le sensillus est plus long. Je publierai plus tard des dessins pour montrer ces différences.

Une autre sorte de différence concerne la cuticule et son change-

1. JACOT, par exemple, à qui j'ai envoyé, en 1928, des exemplaires de *Ps. duplicata* provenant du bois de Satory, fait remarquer en 1936, à propos des Phthiracaridés de KOCH qu'il a récoltés aux environs de Regensburg, que *Ps. ardua* ne doit pas être confondu avec une espèce sans dénomination qui a une carène double, habitant l'Europe occidentale et figurée en partie par MICHAEL (8, p. 184).

ment avec l'âge. Examiné en lumière réfléchie un jeune<sup>1</sup> de *duplicata* est lisse, brillant, de couleur claire et à demi transparent, comme un jeune d'*ardua*, mais plus tard il change beaucoup d'aspect. Il devient terne, opaque et plus rouge. Sa surface est alors enduite d'une matière grise très finement granuleuse, poussiéreuse, et elle semble corrodée. Elle est couverte de lignes courtes, contournées, enchevêtrées les unes dans les autres, irrégulièrement distribuées, plus accentuées sur les flancs du notogaster. A la surface de l'aspis, d'autre part, chez beaucoup d'individus, pourvu qu'ils ne soient pas trop jeunes, ni trop vieux, on voit une réticulation franche, à mailles polygonales, de nature cérotégumentaire.

Le cérotégument est exsudé, à travers la cuticule, postérieurement à l'éclosion. C'est pour cela qu'on ne voit aucune réticulation sur les individus très jeunes. Les côtés des polygones représentent, comme dans tous les cas analogues, les limites des cellules hypodermiques et ils sont en relief parce que l'exsudation est un peu plus forte en face des limites qu'en face des cellules. Le relief n'est d'ailleurs pas considérable et il faut un peu d'attention pour bien voir les mailles. Il vaut mieux grossir assez fortement et observer par transparence. Le faible grossissement habituel de l'examen par réflexion ( $\times 60$  à  $\times 70$ ) ne suffit généralement pas.

La matière grise et terne qui couvre l'animal quand il n'est plus jeune est aussi du cérotégument, un cérotégument d'une autre sorte car il ne forme pas des dessins polygonaux. Il n'est pas épais, mais il cache ou détruit la réticulation. A cause d'elle un vieil adulte de *duplicata* paraît toujours sale.

Pour les observations qui précèdent je me suis servi d'exemplaires récoltés, aux environs de Paris, dans les bois qu'explora NICOLET (Meudon, Satory, Fausses Reposes, etc.). Sur les nombreux prélèvements de litière que j'ai fait dans ces bois, entre 1925 et 1931, pour étudier la faune de NICOLET, 17 contenaient *duplicata* ou *ardua*. Leur triage m'a donné 240 *duplicata* répartis entre 15 des prélèvements et 42 *ardua* répartis entre les 2 autres. *Duplicata* domine donc *ardua* de beaucoup. Dans le bois de Satory tous les *Pseudotritia* étaient des *duplicata*.

La plus grande fréquence de *duplicata* dans les bois de NICOLET nous apporte un argument supplémentaire et de grande valeur pour dire que l'*Hoplophora stricula* de NICOLET (12, p. 472, pl. XXXIII (10), fig. 5) est *duplicata*. Je m'étais toujours demandé pourquoi NICOLET avait dessiné une réticulation sur l'animal qu'il appelle *Hoplophora stricula*. Je crois maintenant qu'il a observé *Ps. duplicata*, qu'il a réellement vu la réticulation sur l'aspis de son exemplaire et qu'il l'a mise aussi, sur son dessin, à l'hysterosoma,

1. Je ne parle que des adultes. Jeune signifie récemment éclos.

parce qu'il a pris pour la même réticulation les lignes vagues et contournées qui couvrent la surface dorsale et latérale des vieux individus. NICOLET avait en main de vieux individus puisqu'il dit que l'animal est « fortement granulé ». Il avait en main un *Pseudotritia* puisqu'il dit que l'animal est « très comprimé ». Dans les bois des environs de Paris je n'ai trouvé aucun *Oribotritia* et seulement 3 espèces de *Pseudotritia*, qui sont *duplicata*, *ardua* et *minimus*. *Minimus* est exclu par sa taille. *Ardua* l'est par sa moindre fréquence, par la description et par la figure de NICOLET.

NICOLET est donc le premier auteur qui ait observé certainement *Pseudotritia duplicata*. Il l'a malheureusement désigné par un nom qui n'est pas valable.

MICHAEL aussi a trouvé *duplicata*, à Epping Forest, et il l'a bien décrit sous le nom d'*Hoplophora ardua* (11, p. 564 à 566 ; pl. LI, fig. 8 à 15). Sur un seul point je ne suis pas d'accord avec MICHAEL. La griffe de *duplicata* n'est pas tridactyle à toutes les pattes. Elle ne l'est qu'aux pattes II, III et IV. Elle est seulement bidaactyle à I, par absence de l'ongle latéral para, exactement comme aux exemplaires d'*ardua* que l'on trouve aux environs de Paris.

*Ps. duplicata* a les mêmes mœurs que *Ps. ardua*. Il est très commun en France, non seulement dans le bassin de Paris mais dans le Nord et à l'Ouest (en Bretagne). A Strasbourg il est plus rare et dans le Périgord également. En Corse je l'ai trouvé fréquemment dans les montagnes (Vizzavona, Zieavo, Zonza). Nous savons par MICHAEL qu'il existe en Angleterre. A cela se borne, pour le moment, notre savoir sur son extension géographique.

### III. SUR LE TYPE DU GENRE *Peloptulus*.

Au sous-genre *Peloptulus*, devenu plus tard un genre, BERLESE assigne pour type, en 1908 (2, p. 7), *Pelops phaeonotus* KOCH.

Le *Pelops phaeonotus* de KOCH, selon BERLESE, est décrit et figuré dans l'A. M. S. (fasc. XXXV, n° 3, 1887). C'est un Acarien extrêmement singulier car il a des ptéromorphes de *Peloptulus* (de ce que nous appelons et devons appeler *Peloptulus*) et des poils interlamellaires de *Pelops*.

OUDEMANS avait remarqué cela en 1929 (14, p. 452). Il en avait conclu que, sauf erreur grave de la part de BERLESE, ce *phaeonotus* n'est pas un *Peloptulus* et n'est pas non plus le *Pelops phaeonotus* de KOCH. Il avait changé le nom d'espèce en *berlesei*, selon la coutume, mais gardé *Peloptulus* pour nom de genre, ce qui n'était pas logique.

Le *Peloptulus berlesei* d'OUDEMANS étant un *Peloptulus* à poils interlamellaires de *Pelops*, la première question qu'il faille résoudre est de savoir si un tel animal existe ou non.

Rien ne s'oppose à ce qu'il existe et je l'ai cherché longtemps. Je ne l'ai pas trouvé et aucun Acarologue ne l'a signalé, mais il est peut-être rarissime ? S'il existe, le genre *Peloptulus*, dont il est le type, n'est pas ce que nous croyons. S'il n'existe pas nous devons savoir quelle erreur BERLESE a faite.

BERLESE a certainement cru voir dans l'A. M. S., à son *Pelops phaeonotus*, le même poil interlamellaire qu'aux autres *Pelops*. Il décrit ce poil sous le nom de *seta adcessoria*. « *Setae adcessoriae late subulatae, hyaline, laeves* », dit le texte. Aux autres *Pelops* de l'A. M. S. le poil interlamellaire est appelé aussi *seta adcessoria* (ou *accessoria*). Sur les figures de *phaeonotus* BERLESE dessine ce poil exactement comme s'il s'agissait d'un vrai *Pelops*. Il le représente même à part. Nous voyons que c'est un large poil, lanceolé, avec une nervure au milieu, entouré à sa base par une ligne circulaire (ovale) qui représente son insertion dans la cuticule. Tout est là pour nous démontrer que ce poil existe. Et cependant il n'existe pas !

L'erreur de BERLESE s'explique très bien mais je ne l'ai comprise que tout récemment. BERLESE a pris pour un poil une partie de la lamelle, celle qui est en surplomb, du côté antiaxial. Cette partie est claire parce que la lamelle n'est pas épaisse et qu'on la voit horizontalement quand l'Acarien est dorsal. Sa forme, chez l'espèce commune, celle qui est appelée *phaenotus* par les auteurs, est lanceolée, tout à fait semblable, par un curieux hasard, à un poil interlamellaire de *Pelops*, et sa dimension est la même ! Bien entendu elle n'est pas terminée en arrière comme un poil et si BERLESE l'a dessinée ainsi, c'est par un effet d'entraînement (il venait sans doute de dessiner un vrai *Pelops*). Du côté paraxial une bande brusquement très foncée succède à la partie claire. La bande foncée est la partie proximale de la lamelle, celle d'enracinement. Le poil lamellaire est implanté dans la partie sombre, en avant.

Donc nous pouvons conserver au genre *Peloptulus*, sans faire intervenir le principe d'accord unanime, le sens qui lui est attribué par tous les Oribatologues. La seule question qui subsiste est de savoir si le *phaeonotus* de l'A. M. S. est ou non celui de KOCH. Elle n'a guère d'importance maintenant et elle sera facile à résoudre puisque nous connaissons la forme de la partie surplombante de la lamelle, chez le *phaeonotus* de l'A. M. S.

#### IV. *Tritegeus bisulcatus* nov. nom.

*Xenillus tegeocranus* (HERM.) est une espèce très variable. NICOLET l'a décrite deux fois, sous les noms de *Cepheus vulgaris* et de *Cepheus bifidatus* (12, p. 445 et 446 ; pl. XXX (7), fig. 8 et 10). Les exemplaires *bifidatus* ont des lamelles plus écartées l'une de l'autre, en

avant, mais on trouve, entre eux et les exemplaires *vulgaris*, à lamelles plus rapprochées, tous les intermédiaires. Pour voir cela il suffit de récolter, dans les bois de NICOLET, à divers endroits, des exemplaires assez nombreux de *tegeocranus*. Les exemplaires *bifidatus* ne sont pas rares.

MICHAEL a eu tort en 1880 (9, p. 187), puis en 1884 (10, p. 290 à 292, pl. XVI, fig. 8), d'appeler *Cepheus bifidatus* Nic. un autre Acarien, celui qui est devenu plus tard le type du genre *Tritegeus*. Que l'erreur de MICHAEL n'ait pas été relevée et corrigée, et que cet autre Acarien soit encore appelé *Tritegeus bifidatus* (Nic.) est pour moi tout à fait incompréhensible, car si NICOLET a mal décrit son *bifidatus* il l'a représenté suffisamment bien pour que nous n'ayons aucune peine à le reconnaître et il ne ressemble pas au *bifidatus* de MICHAEL. Remarquons, par exemple, sur la figure 10 de NICOLET, parmi plusieurs autres caractères probants, celui des deux bandes blanches, symétriques, un peu en S, du propodosoma, et le trait noir qui sépare chacune d'elles en 2 parties, longitudinalement. Chez *X. tegeocranus* on a en effet, de chaque côté du propodosoma, 2 bandes claires, d'un blanc jaunâtre, presque parallèles, qui sont la lamelle et le tutorium. Le contraste entre ces bandes et le reste du corps est grand quand l'individu est sombre, presque noir. *Xenillus* est le seul genre, à ma connaissance, où les deux tecta précités se présentent de cette manière, et avec ce coloris. Le *bifidatus* de MICHAEL ne montre rien d'analogue.

C'est BERLESE, en 1913, qui a créé le genre *Tritegeus* en lui choisissant pour type *Cepheus bifidatus* Nic (3, p. 92), mais il a heureusement fait connaître, la même année, dans l'*Acarotheca* (4, p. 169 et 170, figure), qu'il appelle *bifidatus* Nic. le *bifidatus* de MICHAEL, de sorte que le genre *Tritegeus* reste bien défini et garde le sens avec lequel il est accepté par tous les Acarologues.

Le nom d'espèce *bifidatus*, au contraire, ne peut être maintenu. Il tombe sous le coup des articles 35 et 36 des Règles. Le *Cepheus bifidatus* de NICOLET et le *Cepheus bifidatus* de MICHAEL sont deux Acariens homonymes. La désignation *bifidatus* doit disparaître au sens de MICHAEL et il n'est même pas permis de la garder dans le le genre *Tritegeus*.

Je propose, puisqu'il en est ainsi, de remplacer *bifidatus* Mich. par *bisulcatus* et par conséquent d'appeler *Tritegeus bisulcatus* le *Cepheus bifidatus* de MICHAEL.

Pouvait-on l'appeler *Tritegeus bifidatus* (Mich.) malgré les Règles, en faisant appel au principe d'accord unanime ? Je ne le crois pas, parce que l'accord s'est fait sur l'appellation *Tritegeus bifidatus* (Nic.), qui signifie autre chose, et surtout parce que le principe d'accord unanime doit être réservé à des cas où l'application des Règles a des conséquences difficilement tolérables. Pour

*Cymbaeremaeus*, par exemple, si nous n'appliquions pas le principe il nous faudrait garder le nom de genre *Cymbaeremaeus* en lui donnant un sens nouveau, celui attribué depuis 1910 au genre *Scapheremaeus*. Ici le genre *Tritegeus* conserve son sens et sa validité, et c'est l'essentiel. Changer *bifidatus* en *bisulcatus* n'est pas très gênant. Par *bisulcatus* je fais allusion aux deux sillons symétriques du notogaster le long desquels des poils dorsaux sont implantés.

En France *T. bisulcatus* est surtout un Acarien des montagnes (Vosges, Massif Central, Alpes). Je l'ai trouvé aussi en plaine, communément, dans le Nord (forêt de Crécy, Somme) et dans l'Ouest (Bretagne). Il est rare aux environs de Paris où je n'en ai capturé jusqu'ici que 2 individus, au bois de Meudon.

Laboratoire de Zoologie du Muséum.

#### TRAVAUX CITÉS

- 1 BERLESE (A.). — Acari nuovi II (*Redia*, t. 1, p. 258 à 280, 1904).
2. *Id.* — Elenco di generi e specie nuove di Acari (*Redia*, t. 5, p. 1 à 15, 1908).
3. *Id.* — Acari nuovi VII-VIII (*Redia*, t. 9, p. 77 à 111, 1913).
4. *Id.* — Acarotheca italica, fasc. I et II. Firenze, 1913.
5. *Id.* — Acari, Myriopoda et Scorpioncs hucusque in Italia reperta. Indici. Firenze, 1920.
6. GRANDJEAN (F.). — Observations sur les Acariens. 10<sup>e</sup> série (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, 2<sup>e</sup> série, t. 19, p. 76 à 83, 1947).
7. *Id.* — Observations sur les Oribates. 24<sup>e</sup> série (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, 2<sup>e</sup> série, t. 24, p. 187 à 194, 1952).
8. JACOT (A. P.). — Les *Phthiracaridae* de Carl Ludwig Koch (*Revue suisse Zool.*, t. 43, p. 161 à 187, 1936).
- 9 MICHAEL (A. D.). — A further Contribution to the Knowledge of British Oribatidae. II (*Journ. Royal Microsc. Soc.*, 2<sup>e</sup> série, t. 3, p. 177 à 201, 1880).
10. *Id.* — British Oribatidae I. Ray Society. London, 1884.
11. *Id.* — British Oribatidae II. Ray Society. London, 1888.
12. NICOLET (H.). — Histoire naturelle des Acariens qui se trouvent aux environs de Paris (*Arch. Mus. Hist. Nat. Paris*, t. 7, p. 381 à 482, 1855).
13. OUDEMANS (A. C.). Notizen über Acari, 25. Reihe (*Arch. Naturg.*, t. 82 A, p. 1 à 84, 1916 [1917]).
14. *Id.* — Acarologische Aanteekeningen XCVII (*Ent. Ber.*, t. 7, p. 448 à 455, 1929).
15. TUXEN (S. L.). — Die zeitliche und räumliche Verteilung der Oribatiden Fauna bei Maelifell, Nord-Island (*Ent. Medd.*, XXIII, Jubilaumsbind, p. 321 à 336, 1943).
16. WILLMANN (C.). — Moosmilben, in DAHL (*Tierw. Deutschland*, 22. V, p. 79 à 200, 1931).